SABA® Service-Instruction

FF 258
FF 264
FF 286

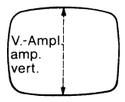
ULTRACOLOR P 42 SC 42/ITA mit Version TC 420 **FF 258**
ULTRACOLOR P 7421 SC Feldberg mit Version TC 420 **FF 264**
ULTRACOLOR P 37 U 42 mit Version TC 420 **FF 286**

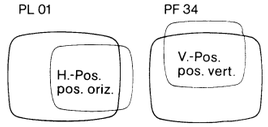
Für alle weiteren Informationen gilt die Service-Instruction P 42 SC 42 bzw. P 37 U 42 (TC 358).
Per tutti le seguenti informazioni vale l'istruzioni di servizio P 42 SC 42 oppure P 37 U 42 (TC 358).
For all other informations please use service instruction P 42 SC 42 respectively P 37 U 42 (TC 358).
Pour toutes informations supplémentaires appartient la instruction de la service P 42 SC 42 respectivement P 37 U 42 (TC 358).

Service-Einstellungen · Regolazioni di servizio · Service Adjustments · Réglages de service

❶ Chassis · Telaio · Chassis · Chassis

⑩ **Hauptspannung, Tensione principale, Principal voltage, Tension principale** } Usyst. 108 V
1. ◑ ☼ min.
2. PL 49 → 108 V ± 1 V (N3)

⑬ PF 37


⑪ ⑫ PL 01 / PF 34


⑯ **5,5 MHz min.**
1. Oscilloscop. (Z9)
⑮ 2. LV 56, LV 58, 5,5 MHz min.

❹ PAL-Decoder · Decodificatore PAL

㉑ **Referenz-Oszillator 4,43 MHz**
Oscillatore riferimento
A) FUBK Sendertestbild
Monoscopio del trasmettitore
FUBK transmitter test pattern
Mire d'émetteur
CC 14: +V, ± U farblos, senza colore, not coloured, sans couleur
oder, o, or, ou
B) Farbtestbild, Segnale barre colore, Color bar signal, mire a barres couleur
1. ② ③ 2. ① ← 4,2 . . . 4,4 V extern/esterno
3. CC 14: langsames Durchlaufen der Farbbalken
barre colori movimento lento
until the color bars wander slowly
les barres couleur
défilent lentement

㉒ **PAL-Ampl.:** PC 01
㉓ **Amp. PAL**
PAL-Phase: LC 05
Fase PAL } Paarigkeit, Parità, Pairing, effet jalousie min.

❺ Bildröhrenplatte · Piastra cinescopio
CRT-board · Platine du tube-image

Schirmgitterspannung,
Tensione griglia schermo,
Screen grid voltage, Tension grille } 400 V
1. ◑ + ☼ ▬ min.
2. Ⓩ3, Ⓩ6, Ⓩ7, messen, misurare, measure, mesurer.
⑭ 3. PU_{G2}: Katode mit der höchsten Spannung auf 145 V– einstellen.
Regolare il catodo con la tensione più alta su 145 V–.
Adjust the cathode with the highest voltage to 145 V DC.
Régler la catode avec la plus grande tension à 145 V–.

Grauabgleich, Taratura dei grigi,
Gray alignment, Réglage du gris
⑲ 1. ◑ ▬ min. 2. ☼ ▬ 1/2
⑳ 3. PV 50 rot, rosso, red, rouge
PV 70 blau, blu, blue, bleu

Erklärung der im Schaltbild verwendeten Symbole · Explanation of the symbols used in the circuit diagram
Spiegazioni dei simboli usati in questo schema · Légende des symboles utilisés dans le schéma de montage

Kabelbaumverbindungen
connessioni cablaggio
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
▷ — zum Verbraucher
al dissipatore
to consumer
vers le consommateur
▶ — zur Signal-bzw. Spannungsquelle
alla fonte segnale o tensione
to voltage source
vers la source de tension

⚠ — Schutzschaltung
circuito di protezione
Safety circuit

⚠ Sicherheitsbauteil
Bei Ersatz nur Originalteil verwenden
⚠ componente di sicurezza
in caso di sostituzione usare componento originale
⚠ Safety part
When repairing, use original parts only
⚠ Pièce de sécurité
N'utilisez que les pièces d'origines

Dick gezeichnet
Segnal bzw. Steuerwege
in grassetto percorso segnale o pilotaggio.
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.

❶ — Nummer der gedruckten Platten
numero piastre stampate
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées

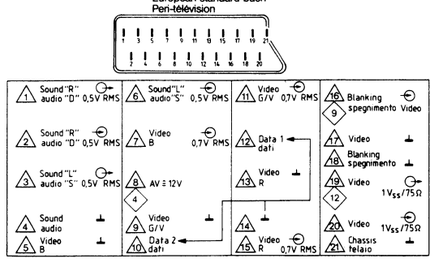
(A1) — Meßpunkte auf den gedruckten Platten
punti di misura sulle piastre stampate
Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimés

○● — Ein/Aus
acceso/spento
On/Off
Marche-arrêt
⧟ — Ton-Stop
audio stop
Sound pause
Suppression son
⧟ — Tonband
registratore
Tape recorder
Magnetophone
▼ — Mono
⧟ — Stereo
◢◣ — Stereo breit
stereo largo
Stereo expand
Stéréo large
◢◣ — Balance
bilanciamento
Balance

Farbe
colore
Color
◑ — Kontrast
contrasto
Contrast
𝄞 — Höhen
alti
Treble
Aigus
𝄢 — Bass
bassi
Graves
☼ — Helligkeit
luminosita
Brightness
Luminosité
Kopfhörer
cuffia
Headphones
Ecoteur
◢ — Lautstärke
volume
◇ — Videotext/televideo

Änderungen vorbehalten!
con riserva di modifiche!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
51SC43/ST2 X053/2kHB4-d

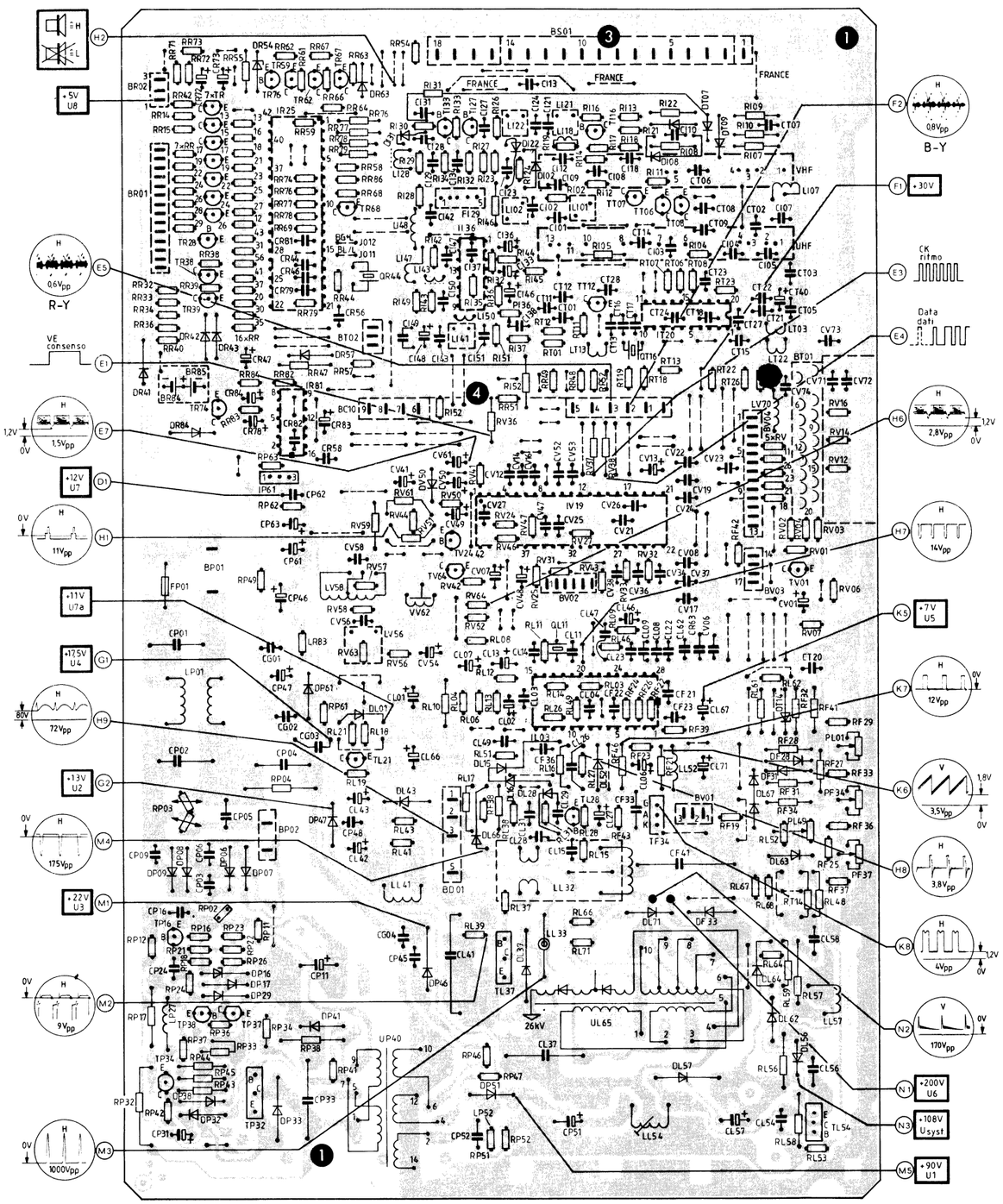
△ — Europa-Normbuchse
Presa peritelevisione
European standard bush
Peri-télévision


1 Sound "R" audio "D" 0,5V RMS
2 Sound "R" audio "D" 0,5V RMS
3 Sound "L" audio "S" 0,5V RMS
4 Sound audio
5 Video B
6 Sound "L" audio "S" 0,5V RMS
7 Video B 0,7V RMS
8 AV = 12V
9 Video G/Y
10 Data 2 dati
11 Video G/Y 0,7V RMS
12 Data 1 dati
13 Video R
14 Video R 0,7V RMS
15 Blanking Spegnimento Video
16 Video
17 Blanking Spegnimento
18 Video 1Vss/75Ω
19 Video 1Vss/75Ω
20 Chassis telaio
21

Bauteilekennzeichnung der Funktionsstufen
Codice componenti con sigla dello stadio
Signification of components of the stages
Désignation des composants et des circuits

RC, **CC**, **DC**, **TC**, **LC**	etc.	→ **C**hroma	(PAL-Decoder, Decoder PAL)
RF, **CF**, **DF**, **TF**, **LF**	etc.	→ **F**ield	(Vertikal, Verticale)
RL, **CL**, **DL**, **TL**, **LL**	etc.	→ **L**ine	(Horizontal, orizzontale)
RP, **CP**, **DP**, **TP**, **LP**	etc.	→ **P**ower	(Netzteil, Alim. rete)
RS, **CS**, **DS**, **TS**, **LS**	etc.	→ **S**ound	(Audio)
RV, **CV**, **DV**, **TV**, **LV**	etc.	→ **V**ideo	(Video)

Chassis Lötseite · telaio lato saldature · Chassis solderside · Chassis côté soudures

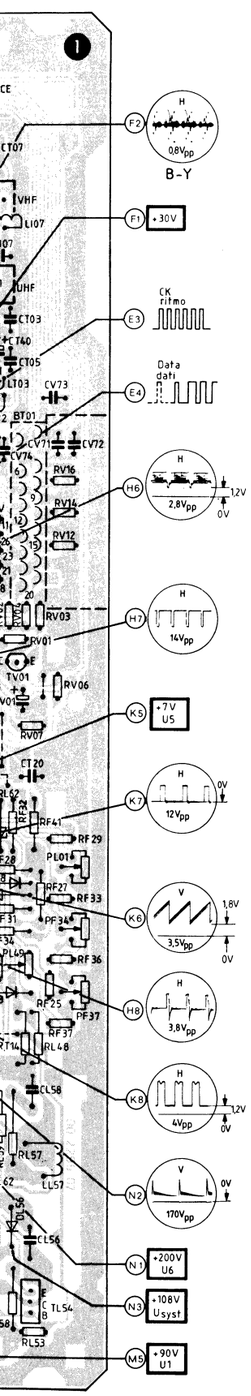


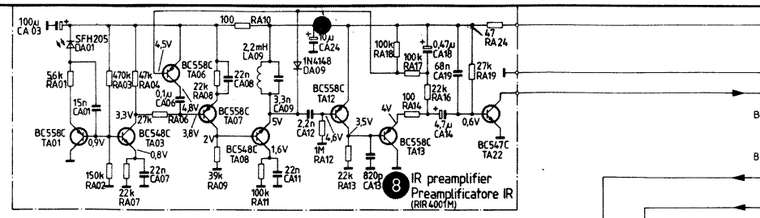
1 Chassis
telaio
Chassis
Chassis

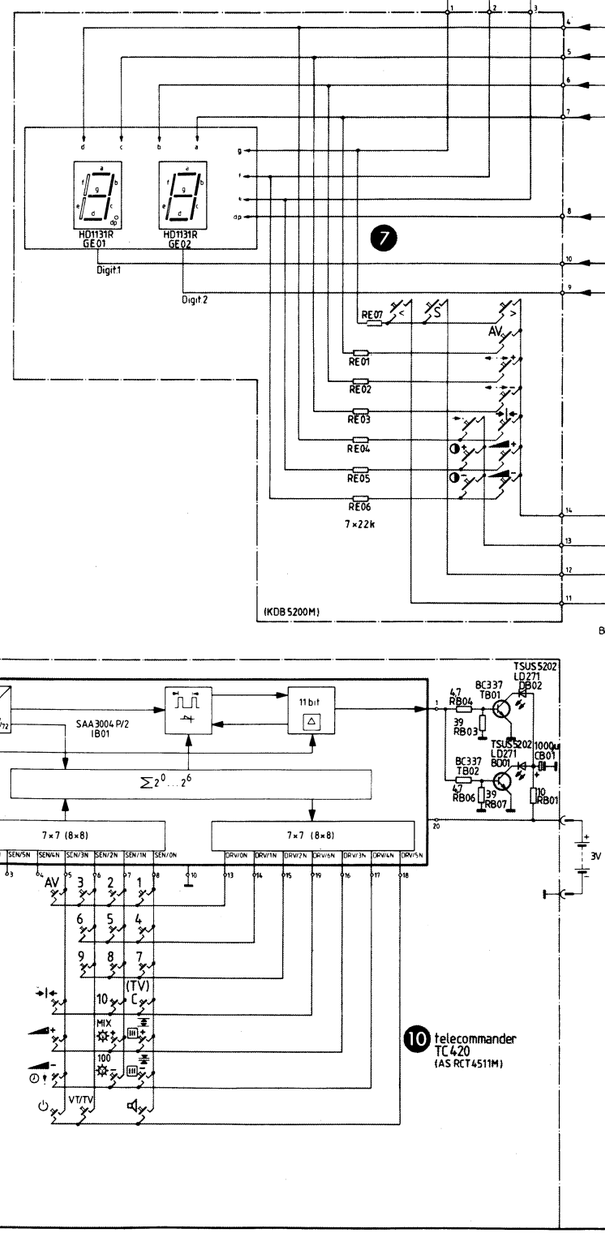
7 Tastenplatte
piastra tasti
Key-board
Platine du commutation

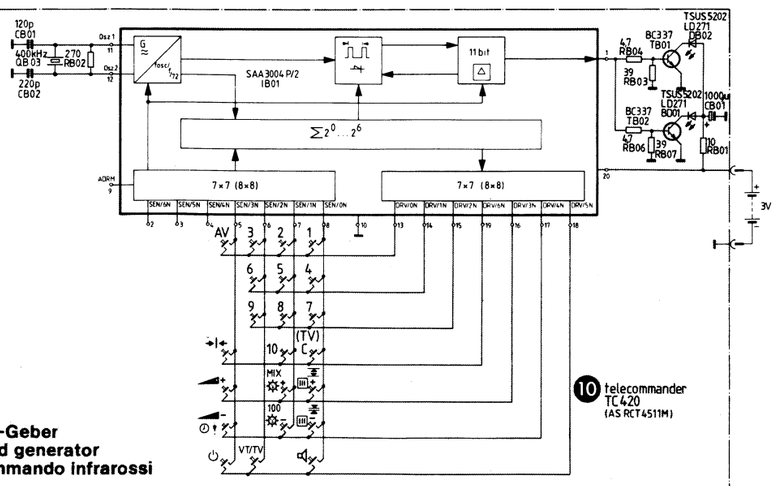
8 IR-Vorverstärker
preamplificatore IR
IR pre-amplification
Préamplification

10 Telecommander
telecomando

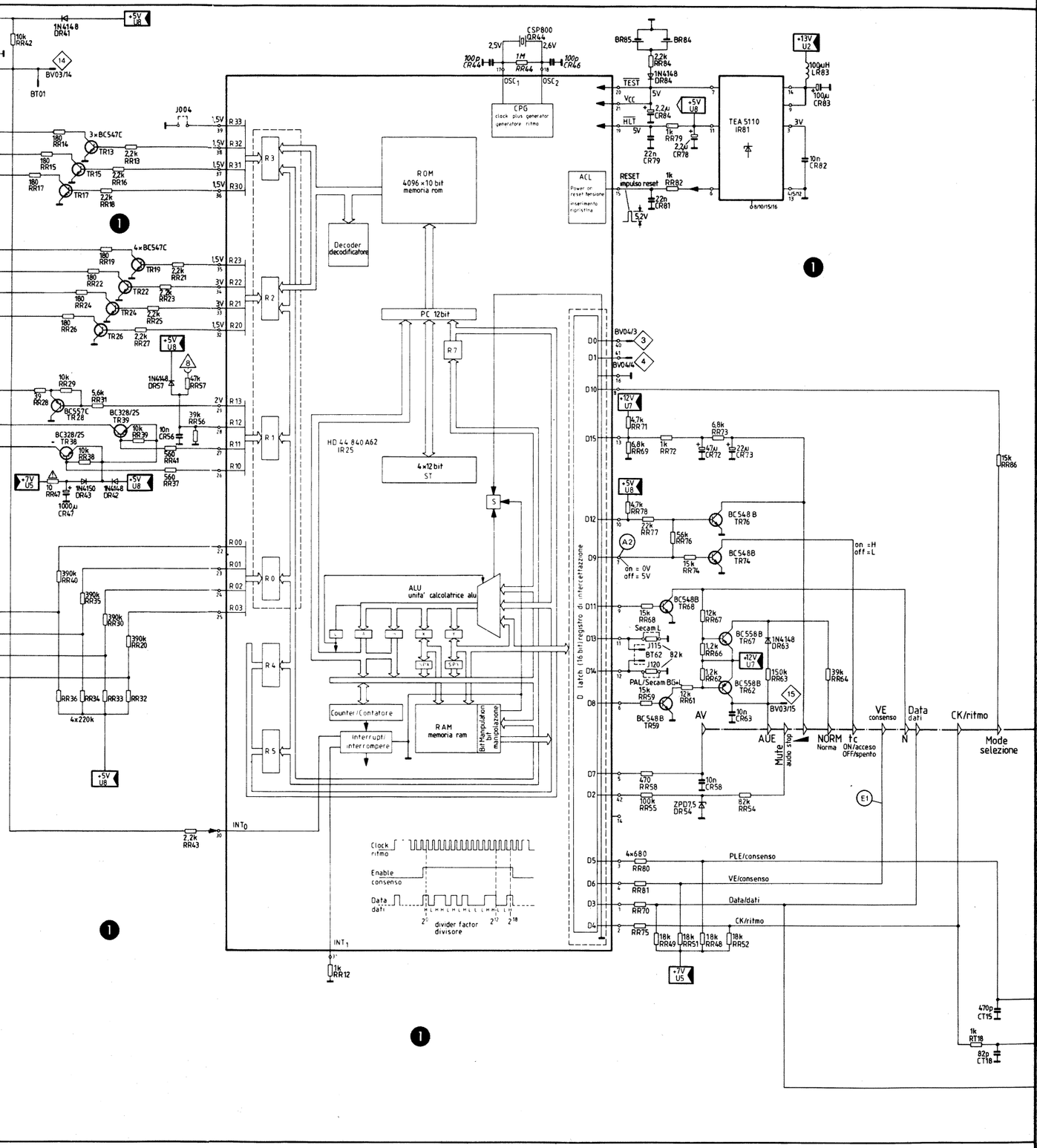


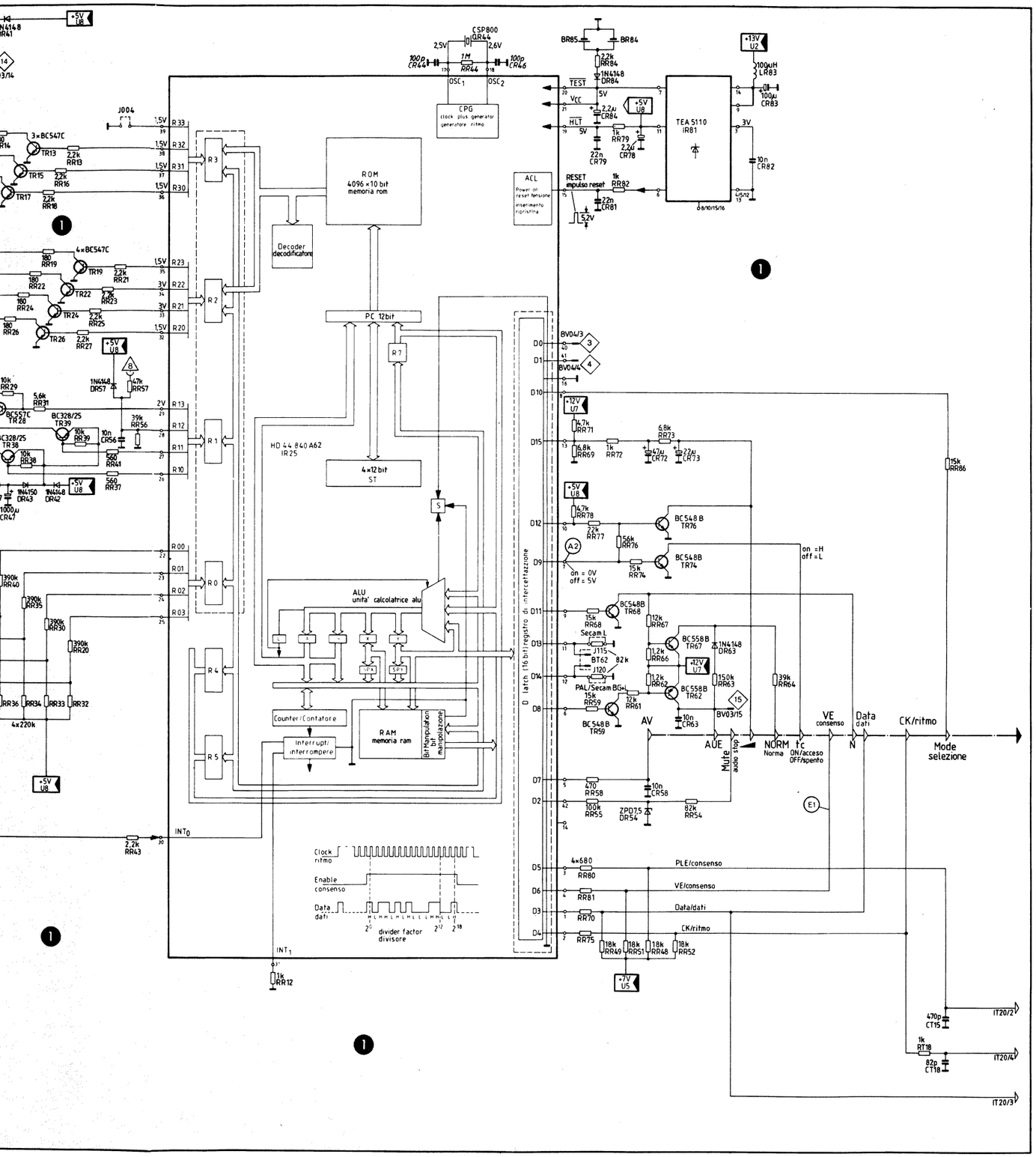






Infrarot-Geber
Infra-red generator
Telecommando infrarossi




CSP800
CR44
2.5V
2.6V
1M RR44
100p CR45
100p CR46
OSC1
OSC2
CPG
clock plus generator
generatore ritmo
TEST
VCC
HLT
5V
2.2µ CR84
1k RR79
2.2µ CR78
22n CR79
+5V U8
BR85
BR84
2.2k RR84
1N4148 DR84
+13V U2
100µH LR83
100µ CR83
TEA 5110
IR81
3V
10n CR82
5,2V 13
08/10/15/16
RESET
impulso reset
1k RR82
22n CR81
5,2V
ACL
Power on reset tensione
sfarfallamento rigenerazione
ROM
4096 x 10 bit
memoria rom
Decoder
decodificatore
PC 12bit
R7
HD 44 840 A62
IR25
4 x 12 bit
ST
S
ALU
unita' calcolatrice alu
R4
R5
R0
R1
R2
R3
Counter/Contatore
Interrupt/
interrompere
RAM
memoria ram
Bit Manipulation
bit
manipolazione
D latch 116 bit registro di interfaccia
D0
D1
D10
D15
D12
D9
D11
D13
D14
D8
D7
D2
D5
D6
D3
D4
BV04/3
BV04/4
+12V U7
47k RR71
6.8k RR73
6.8k RR69
1k RR72
47µ CR72
22µ CR73
15k RR86
+5V U8
47k RR78
22k RR77
56k RR76
15k RR74
BC548B TR76
BC548B TR74
on =H
off =L
on = 0V
off = 5V
A2
BC548B TR68
15k RR68
12k RR67
BC558B TR67
1N4148 DR63
Secam L
J115
BT62 82k
J120
1,2k RR66
+12V U7
150k RR63
PAL/Secam BG+I
15k RR59
32k RR61
BC548B TR59
1,2k RR62
BC558B TR62
10n CR63
BV03/15
15
39k RR64
AV
AUE
Mute
audio stop
NORM Tc
Norma
VE
consenso
ON/acceso
OFF/spento
Data
dati
N
CK/ritmo
Mode
selezione
470 RR58
10n CR58
100k RR55
ZPD7,5 DR54
82k RR54
E1
4x680 RR80
RR81
RR70
RR75
18k RR49
18k RR51
18k RR48
18k RR52
PLE/consenso
VE/consenso
Data/dati
CK/ritmo
+5V U5
Clock
ritmo
Enable
consenso
Data
dati
L H L H L H

	SABA		P 42 SC 42 u. ITA		FF 258	3
	No.		Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation
	3615 520 000	AH	QS 02 5,5 MHz			
⚠	3355 518 100	AC	RS 13 4,7/5/0,3 W			
⚠	3355 517 100	AC	RS 29 33/5/0,3 W			
A	83913 426 00	BL/BF	Pal-Decoder (CHR 4100 M)	Modulo decoder PAL	PAL-Decoder	Decodeur-PAL
	3239 152 000	AG	CC 14 4-40/250 V			
	3531 292 000	AW	IC 01 AN 5620X/TEA 5620			
	3627 009 000	AF	LC 05 4,43 MHz			
	3387 007 000	AD	PC 01 2,2 K			
	3991 035 112	AT	QC 02 4433,619 KHz			
	3991 045 000	AO	QC 02 4,433 MHz			
	3982 024 013	AR	VC 01			
	3391 025 000	AC	LC 02,06 10 µH			
	3391 051 000	AC	LC 03,04 120 µH			
⚠	3355 503 100	AC	RC 08 27/5/0,3 W			
A *	83913 446 00	BN/BE	Bildröhrenplatte (CRT 4000 S)	Piastra cinescopio	CRT-Board	Plat. de tube-image
	3539 015 000	AI	Bildröhrenfassung	Zocolo cinescopio	CRT-socket	Douille du tube-image
	3539 015 100	AK	Fokusstecker	Spina fuoco	Focusing plug	Connect. de focus
	3539 014 200	AA	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective cover	Capuchon protect.
	3169 620 000	AH	CV 90 0,01µF/20/1250V			
	3512 320 000	AB	DV 85 ZPD 15/BZX 79/C15			
	3512 332 000	AB	DV 95 ZPD 20			
	3387 011 000	AD	PV 50,70 47 K			
⚠	3342 837 100	AA	RV 51,61,71 1 K/5/0,25 W			
⚠	3345 013 100	AA	RV 82 10/5/0,25 W			
	3528 606 000	AF	TV 50,60,70 BF 422			
	3528 622 000	AE	TV 51,61,71 BF 423			
	3528 614 000	AG	TV 52,62,72 S 671 T			
A	83919 446 00	BN/BE	Bildröhrenplatte (CRT 4003 S)	Piastra cinescopio	CRT-Board	Plat. de tube-image
	3539 014 000	AL	Bildröhrenfassung	Zocolo cinescopio	CRT-socket	Douille du tube-image
	3539 014 100	AK	Fokusstecker	Spina fuoco	Focusing plug	Connect. de focus
	3539 014 200	AA	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective cover	Capuchon protect.
	3169 620 000	AH	CV 90 0,01µF/20/1250V			
	3512 320 000	AB	DV 85 ZPD 15/BZX 79/C15			
	3512 332 000	AB	DV 95 ZPD 20			
	3387 011 000	AD	PV 50,70 47 K			
⚠	3342 837 100	AA	RV 51,61,71 1 K/5/0,25 W			
⚠	3345 013 100	AA	RV 82 10/5/0,25 W			
	3528 606 000	AF	TV 50,60,70 BF 422			
	3528 622 000	AE	TV 51,61,71 BF 423			
	3528 625 000	AG	TV 52,62,72 BF 787			
	3528 614 000	AG	TV 52,62,72 S 671 T			
**			Netzfilterplatte (DIS 4000 S)	Piastra filtro rete	Power-filter-board	Platine filtre secteur
	3811 634 000	AI	FP 02			
	4900 058 554		Telecommander TC 420	Telecommander	Telecommander	Telecommande
	4900 058 555	AN	Gehäuseoberteil	Guscio sup.	Top housing section	Partie sup. du boîtier
	4900 058 556	AG	Gehäuseunterteil	Guscio inf.	Bottom housing sec.	Partie inf. du boîtier
	4900 058 557	AB	Batteriedeckel	Coperchio pila	Battery lid	Couvercle pile
	4900 058 558	AK	Kontaktmatte	Piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact
	3513 006 000	AG	DB 01,02 LD 271/E 740			
	3531 587 000	AO	IB 01 SAA 3007			
	3615 538 000	AG	QB 03 CSB 400 P			
	3528 319 000	AC	TB 01 BC 337			

* Für Bildröhre A 38 EAP 00X 02

** Für Bildröhre A 20 GHB 22-TC 02

*** Für Bildröhre A 42-591 X 1626

A = Austauschteil
R = Reparatur-Umtauschteil (kein Vorausersatz möglich)

⚠ **Sicherheitsbauteil Bei Ersatz nur Originalteil verwenden**
Änderungen vorbehalten!

⚠ **Componente di sicurezza In caso di sostituzione usare componente originale**
Con riserva di modifiche!

⚠ **Safety part When repairing, use original parts only**
Subject to modification without notice!

⚠ **Pièce de sécurité N'utilisez que les pièces d'origines**
Modifications réservées!

	SABA		P 7421 SC		FF 264	
	No.		Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation
	83020 021 00	BG	Frontrahmen braun metallic	frontale mar./met	Front frame met./br.	Cadre avant brun/met.
	83020 000 71	AG	Typenschild	targhetta	Name plate	Etiq. de type

Für alle weiteren Teile gilt Ersatzteilliste P 42 SC 42
Per tutti i seguenti pezzi vale la lista di recambi P 42 SC 42
For all other parts please use part list P 42 SC 42
Pour toutes pièces supplémentaires appartient la liste P 42 SC 42

	SABA		P 37 U 42		FF 286	
	No.		Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation
	4900 051 886	AP	Versandkarton	scatola	Shipping carton	Carton d'emballage
	4900 051 884	AM	Polster-Oberteil	cuscino superiore	Upper padding	Rembourrage sup.
	4900 051 885	AM	Polster-Unterteil	cuscino inferiore	Lower padding	Rembourrage inf.
	4900 058 541	BH	Gehäuse braun metallic bronze/metallic	Mobile mar./met bronzo metallic	Cabinet met./br. metallic, bronze	Boîtier brun/met. Bronze/métallisé
	4900 058 542	BB	Frontrahmen braun metallic bronze/metallic	frontale mar./met bronzo metallic	Front frame met./br metallic, bronze	Cadre avant brun/met. Bronze/métallisé
	4900 052 743	AV	Lautsprecher	altoparlante	Speaker	Haut-parleur
	4900 058 544	AC	Halter	Supporto	holder	Support
	4900 058 545	BL	Rückwand	schienale	Rear panel	Paroie arrière
	4900 058 546	AH	Typenschild	targhetta	Name plate	Etiquette de type
	4900 039 387	AT	Teleskopantenne	Antenne telesc.	Telescopic antenna	Antenne télésc.
	4900 051 883	AH	Griff-Einsatz	Maniglia	Handle	Poignée
	4900 057 428	AT	Entmagnetisierungsspule	bobina di smagn.	Degaussing coil	Bobine de démagn.
	4900 052 746	AL	Bedienteil	unita di comando	Operation section	Unité de commande
	4900 052 747	AH	Bedienteilträger	Supp.per unita com.	control pan. mount	Support
	4900 058 547	AL	Abdeckung Display	Copertura	Cover	Couvercle
	4900 052 749	AS	Klappe	sportello	Flap	Volet
	4900 058 548	AF	Netzschalter	Interruttore rete	Power switch	Interr. secteur
	4900 052 751	AG	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective covey	Capuchon protect.
	4900 058 549	AK	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir
	4900 052 752	AB	Kopfhörerbuchse	Presa cuffia	Earphone jack	Prise casque
	4900 052 753	AM	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle
	3551 001 000	AK	Kontaktmatte	piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact
			Netzkabel	Cavo rete	Power cable	Cable sécteur
	3516 013 000	AN	Tastenplatte DR 01,02 HD 1131 B	Piastra tasti	Key board	plat. de commande
A	4900 058 552	BH/BD	IR-Vorverstärker	Preamplificatore IR	IR-pre-amplifier	Preamplificateur-IR
	4900 038 279	AM	DA 02 SBM 205			
	3512 320 000	AB	DA 04 ZPD 15			
			Chassis	Telaio	Chassis	Chassis
	3512 201 006	AB	DP 51 DB 856			
	3532 053 000	BE	IR 25 HD 44840 A 02			
A	4900 058 550	BH/BI	Bildröhrenplatte	Piastra cinescopio	CRT-Board	Plat. de tube-image
	4900 038 230	AX	Bildröhrenfassung	Zocolo cinescopio	CRT-socket	Douille du tube-image
	4900 051 844	AE	CV 90 10 nF/1000 V			
	3512 320 000	AB	DV 85 ZPD 15/BZX 79/C15			
	3512 332 000	AB	DV 95 ZPD 20			
	3387 011 000	AD	PV 50,70 47 K			
⚠	3342 837 100	AA	RV 51,61,71 1 K/5/0,25 W			
⚠	3345 013 100	AA	RV 82 10/5/0,25 W			
	3528 606 000	AF	TV 50,60,70 BF 422			
	3528 622 000	AE	TV 51,61,71 BF 423			
	3528 614 000	AG	TV 52,62,72 S 671 T			

Für alle weiteren Teile gilt Ersatzteilliste P 42 SC 42
Per tutti i seguenti pezzi vale la lista di recambi P 42 SC 42
For all other parts please use part list P 42 SC 42
Pour toutes pièces supplémentaires appartient la liste P 42 SC 42

Übrigens: der schnellste Weg für Ersatzteil-Bestellungen:
Btx * 44 100 811 #
Zugang für jeden Fachhändler nach vorheriger Anmeldung möglich.

Bildschirmtext

1 Chassis
telaio
Chassis
Chassis

3 Sound bloc
blocco audio

4 PAL-Decoder
decodificatore PAL

5 Bildröhren-Platte
piastra cinescopio
CRT-board
Platine du tube-image

ge

Bandumschaltung
commutazione di banda
band switch
changement de gammes d'ondes

Tuner
sintonizzatore

VHF			UHF	
Band/banda	Pin		Pin	
I	3	+10V	3	0V
	5	+12V	5	0V
	6	+ 6V		
	8	-0,6V	8	0V
III	3	+10V	3	0V
	5	+12V	5	0V
	6	+12V		
	8	+12V	8	0V
UHF	3	0V	3	+12V
	5	0V	5	+12V
	6	0V		
	8	0V	8	+12V

4 PAL-Decoder
decodificatore-PAL
(CHR 4100 M)

Video

HA 114 94
IV19

3 Sound-bloc
blocco audio
(FM 4200 MOM)

Europa-Normbuchse
Presa peritelevisione
European standard bush
Peri-télévision

1	Sound "R" Audio "D" 0,5V RMS	6	Sound "L" Audio "S" 0,5V RMS	11	Video G/V 0,7V RMS	16	Blanking Spegnimento Video
2	Sound "R" Audio "D" 0,5V RMS	7	Video B 0,7V RMS	12	Data 1 dati	17	Video
3	Sound "L" Audio "S" 0,5V RMS	8	AV ≡ 12V	13	Video R/d	18	Blanking Spegnimento
4	Sound Audio	9	Video G/V	14		19	Video 1 Vss/75Ω
5	Video B	10	Data 2 dati	15	Video R/d 0,7V RMS	20	Video 1 Vss/75Ω
						21	Chassis telaio

Achtung:
Bei Messungen im Primärnetzteil Primärnetzteilmasse verwenden. ⏚
Attenzione:
Misure nell'alimentatore primario, usare massa alimentatore primario. ⏚
Attention:
During Measurement the primary power unit please use the primary power unit ground. ⏚
Attention:
Mesurage dans le bloc d'alimentation: Utiliser la masse du bloc d'alimentation. ⏚

Achtung:
Messung nur mit Oszilloskop möglich. Tastkopfkapazität max. 15 pF.
Attenzione:
Misure possibili solo con oscilloscopio con sonda massima capacita 15 pF.
Attention:
Measurement only possible by oscilloscop. Probe capacity max 15 pf.
Attention:
Mesurage qu'avec l'oscilloscope. La capacité d'entrée de la sonde doit avoir 15 pF max.

Achtung:
Für TP32, TP34, DP51 nur Originalersatzteile verwenden!
Attenzione:
Per TP32, TP34, DP51 usare esclusivamente particolari di ricambio originali!
Attention:
For TP32, TP34, DP51 only use original spare parts!
Attention:
Utiliser pour TP32, TP34, DP51 que des pièces détachées originales!

Änderungen vorbehalten!
Con riserva di modifiche!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!

⚠ Sicherheitsbauteil
Bei Ersatz nur Originalteil verwenden

⚠ Componente di sicurezza
In caso di sostituzione usare componente originale

⚠ Safety part
When repairing, use original parts only

⚠ Pièce de sécurité
N'utilisez que les pièces d'origines

Video

Sound-bloc
blocco audio
(FM 4200 HOM)

Video-Amplifier
amplificatore video
(CRT 4002S)

Schutzschaltung
circuito di protezione
safety circuit

L = livello l
H = livello h

SABA SERVICE-ORGANISATION